

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/014272 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B32B 1/08**,
27/12, 27/34, A22C 13/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008631

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. August 2004 (02.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10337009.9 12. August 2003 (12.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): CASETECH GMBH & CO. KG [DE/DE]; 29656
Walsrode (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TÖBBEN, Wilhelm
[DE/DE]; Blumenlage 39, 29683 Bad Fallingbostel
(DE). HENZE-WETHKAMP, Heinrich [DE/DE];
Sieverding Kirchweg 8, 29664 Walsrode (DE).

(74) Anwalt: HERBOLD, Matthias; Bayer Chemicals AG,
Law & Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: MULTI-LAYERED, COEXTRUDED, BIAXIALLY STRETCHED FIBRE-IMPROVED SEAMLESS TUBE COVER-
ING AND USE THEREOF AS A FOOD COVERING

(54) Bezeichnung: MEHRSCICHTIG COEXTRUDIERTER BIAXIAL GERECKTE FASERVEREDELTE NAHTLOSE
SCHLAUCHHÜLLE SOWIE DEREN VERWENDUNG ALS NAHRUNGSMITTELHÜLLE

(57) Abstract: The invention relates to an at least three-layered, coextruded, tubular shaped, biaxially stretched, seamless tube covering, containing, described from the outside inward, a) an outer layer A containing a polyamide or a mixture of several polyamides as main components b) optionally, a layer B comprising oxygen inhibiting characteristics, c) optionally, a core layer C containing a polyamide or a mixture of several polyamides as main components, d) a layer D acting in an adhesive manner in relation to the adjacent layers C, B or A and the adjacent layer E, e) an inner layer E containing a polyamide or a mixture of several polyamides as main components, f) optionally, additional layers and additives, and g) at least one natural fibre layer having a fibre length ranging from 5 - 10 000 µm and/or a mixture of natural fibres made of various types of fibres and/or lengths of fibres. The invention also relates to the use thereof as food coverings.

(57) Zusammenfassung: Mindestens dreischichtige, coextrudierte, schlauchförmige, biaxial gereckte nahtlose Schlauchhülle, enthaltend von außen nach innen betrachtet, a) eine äußere Schicht A, die als Hauptkomponente ein Polyamid oder eine Mischung mehrerer Polyamide enthält, b) gegebenenfalls eine Schicht B, die sauerstoffsperrenden Charakter aufweist, c) gegebenenfalls eine Kernschicht C, die als Hauptkomponente ein Polyamid oder eine Mischung mehrerer Polyamide enthält, d) eine, gegenüber der benachbarten Schicht C oder B oder A und der benachbarten Schicht E haftungsvermittelnd wirkenden Schicht D enthält, und e) eine innere Schicht E, die als Hauptkomponente ein Polyamid oder eine Mischung mehrerer Polyamide enthält, f) gegebenenfalls weitere Schichten und Additive, wobei g) zumindest eine Schicht Naturfasern mit einer Faserlänge im Bereich von 5 bis 10 000 µm und/oder ein Naturfasergemisch aus verschiedenen Fasertypen und/oder Faserlängen enthält. Ebenfalls beschrieben wird deren Verwendung als Nahrungsmittelhülle.



WO 2005/014272 A1